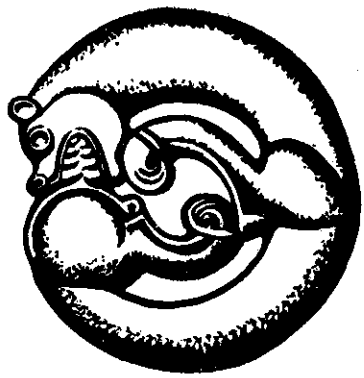
ПУБЛІКАЦІЇ АРХЕОЛОГІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ



Населення усатівської культури за даними антропології

© І. Д. Потєхіна

У статті досліджується питання антропологічного складу і генетичних взаємозв'язків населення усатівської культури. На підставі аналізу нових матеріалів з могильника Маяки виявлено антропологічну неоднорідність усатівського населення. Висвітлюється роль племен трипільської, середньостогівської, давньоямної та інших енеолітичних культур півдня Східної Європи у формуванні антропологічного типу населення усатівської культури.

Формування усатівських племен відбувалося в умовах етнокультурного зближення пізньотрипільського населення із степовими енеолітичними племенами. На думку більшості дослідників, генетичним підгрунтям для усатівської культури з боку Трипілля була вихватинська група [1]. Іншими компонентами могли бути нижньомихайлівсько — кемі-обинський, ямний [2] і середньостогівський [3]. Проте деякі вчені не визнають генетичних зв'язків між трипільською і усатівською культурами [4], отже, питання про генезис усатівської культури ще залишається дискусійним.

Залучення антропологічних матеріалів значно розширює можливості розробки вказаної проблеми. До недавнього часу палеоантропологічні знахідки з усатівських поховань були нечисленними. Це два чоловічих черепи з досліджених В. Г. Збеновичем 1962 р. поховань під кам'яними закладками в грунтових ямах поблизу с. Усатово [5], три чоловічих черепи задовільної збереженості та два із значними пошкодженнями (чоловічий і жіночий) з розкопок Е. Ф. Патокової на другому грунтовому могильнику в цьому ж пункті [6]. Ще один чоловічий череп доброї збереженості із розкопок В. Г. Збеновича на поселенні усатівського типу поблизу с. Маяки досліджений С. І. Круц [7].

[1] *Мовша Т. Г.* К вопросу о трипольских погребениях с обрядами трупоположения // МИА ЮЗ СССР и РНР.— Кишинев, 1960.— С. 58—76; *Збенович В. Г.* Позднетрипольские племена Северного Причерноморья.— К., 1974.— 174 с.; *Петренко В. Г.* О генезисе степных позднетрипольских памятников // Актуальные проблемы историко-археологических исследований (Тезисы докладов).— К., 1987.— С. 128.

[2] *Дергачев В. А.* Памятники позднего Триполья.— Кишинев, 1980.— С. 149.

[3] *Мовша Т. Г.* О северной группе позднетрипольских памятников // СА.— 1971.— № 1.— С. 50.

[4] *Брюсов А. Я.* Очерки по истории племен Европейской части СССР в неолитическую эпоху.— М., 1952.— 260 с.

[5] *Зиневич Г. П.* Палеоантропологический материал из Усатовского могильника // Краткие сообщения о полевых археологических исследованиях Одесского государственного музея.— Одесса, 1964.— С. 124—128.

[6] *Зиньковский К. В.* Антропологическая характеристика материалов из второго грунтового могильника у с. Усатово // Новые археологические исследования на Одещине.— К., 1984.— С. 34—43.

[7] *Жиляєва-Круц С. І.* До палеоантропології кемі-обинської культури // МАУ.— К., 1972.— Вип. 6.— С. 33.

В літературі є також бодай нечисленні, але цінні в порівняльному плані свідчення про краніологічні матеріали з поховань трипільської культури. Окрім даних про поодинокі знахідки трипільських черепів — Липкани [8], Верем'е [9], Лука-Устинська, Солончени [10], Траян [11], Незвиско [12],— опубліковані невеликі краніологічні серії із Більче-Злоте [13] і Вихватинського могильника [14].

Вивчення вихватинської серії значно прояснює питання про антропологічний склад населення пізнього Трипілля. Хоча і всі попередні знахідки вказували на неоднорідність трипільських племен та їх приналежність до різних антропологічних типів європеоїдної раси, серія із Вихватинців дала цьому більш вагоме підтвердження. Виявлені в її складі два морфологічних компоненти представлені досить своєрідно: всі чоловічі черепи належать до середземноморського типу, жіночі — до пом'якшеного протоєвропейського [15]. Такий розподіл расових типів за статтю небіжчиків потребує пояснень, як і питання про те, чи являло собою пізньоенеолітичне населення, що залишило Вихватинський могильник, механічну суміш, чи було наслідком біологічного змішування обох морфологічних типів [16].

Для з'ясування антропологічного складу племен Північно-Західного Причорномор'я в добу пізнього енеоліту і, зокрема усатівської культури, важливе значення мають матеріали з курганного могильника поблизу с. Маяки Одеської області *. У могильнику відкрито 20 поховань із скелетами. Два з них (8/1 та 8/3) ** належать до доби бронзи, решта — до усатівської культури. Збереженість кістяків, особливо їх постраніальних частин, у більшості випадків погана. Виявлено 9 чоловічих скелетів, 4 жіночих і 5 дитячих. Середній вік похованих чоловіків — 43,8 р., жінок — 31,8 р. Більшість чоловіків померли в зрілому віці (понад 40 років), а більшість жінок — в юному і молодому (17—25 років). Діти поховані у віці від 2 до 8 років. Поховань немовлят і скелетів підлітків не виявлено. Середня тривалість життя з урахуванням дитячої смертності становить 30,7 року. Порівняно з відповідними палеодемографічними параметрами Вихватинців (20,2 р.) тут спостерігається вища середня тривалість життя. Це можна пояснити насамперед тим, що вихватинська популяція налічує велику кількість (20,4%) поховань дітей раннього віку — до двох років.

Досліджено 8 чоловічих і 4 жіночих черепи (табл. 1). Для чоловічих черепів характерна видовжена форма (доліхокранія), зумовлена великим поздовжнім і малим поперечним діаметрами, а також помірна висота. Рельєф надперенісся та надбрів'я добре розвинутий, а в області потилиці виражений значно слабіше. Лоб середньоширокий. Обличчя широке на рівні орбіт, але має помірну величину діаметра вилиць. Проте індивідуальні значення цього діаметра в серії варіюють в широких межах (від 120 до 155 мм). За абсолютними розмірами, як і за покажчиком, обличчя досить низьке. Ніс малої висоти, нешироки,

[8] *Donici A.* Note sur un crâne néolithique provenent de Bessarabie // Communication presentée au Congrés d'Anthropologie.— Paris, 1931.
[9] *Дебец Г. Ф.* Палеоантропология СССР // ТИЭ.— 1948.— Т. 4.— С. 96.
[10] *Гохман И. И.* Череп ребенка из ранне-трипольского поселения Лука-Устинская // Сов. антропология.— 1958.— № 4.— С. 127—132.
[11] *Necrasov O., Nicolaescu-Plopsor D.* Etude anthropologique des squelettes neolithiques appartenant à la culture de la céramique peinte Cucuteni-Trypolye, decouverts à Traian // Anal. Stiintific. Univers.— 1957.— Ser. nova.— Sect. 2.— T. 3.— N 1, 2.
[12] *Дебец Г. Ф.* Антропологическая характеристика черепа из Незвиско // МИА ЮЗ СССР и РНР.— Кишинев, 1960.
[13] *Stojanowski K.* Antropologia przehistoriczna Polski // Prace i materialy antropologiczne.— Krakow, 1948.— T. 2.— N 1.
[14] *Великанова М. С.* Палеоантропология Прутско-Днестровского междуречья.— М., 1975.— С. 11—31.
[15] *Там же.*— С. 18.
[16] *Там же.*— С. 22.

* *Розкопки* проводились 1986 р. Маяцьким загоном Причорноморської експедиції Одеського археологічного музею під керівництвом В. Г. Петренко, при участі автора.

** *Першою* цифрою позначається номер кургану, другою — номер поховання, третьою (у випадку парного поховання) — номер скелета.

Табл. 1. Основні індивідуальні і середні розміри черепів з могильника Маяки

№ за Мартіном	Ознаки	Чоловічі поховання				
		к. 7, п. 2	к. 8, п. 2	к. 8, п. 4	к. 8, п. 6, ск. 1	к. 8, п. 6, ск. 2
1	Поздовжній діаметр	196	175	176	190	184
8	Поперечний діаметр	149	131	134	136	126
9	Найменша ширина лоба	111	93	99	97	94
11	Ширина основи черепа	—	115	115	116	106
12	Ширина потилиці	110	102	116	111	107
20	Вушна висота	—	107	113	117	117
8 : 1	Черепний покажчик	76,0	74,9	76,1	71,6	68,5
20 : 1	Висотно-поздовжній покажчик II	—	61,1	64,2	61,6	63,6
20 : 8	Висотно-поперечний покажчик II	—	81,7	84,3	86,0	92,9
9 : 8	Лобно-поперечний покажчик	74,5	71,1	73,9	71,3	74,6
45	Діаметр вилиць	137	125	135	127	120
43	Верхня ширина обличчя	119	105	109	107	105
48	Верхня висота обличчя	73	61	62	67	60
47	Повна висота обличчя	—	107	109	110	—
46	Середня ширина обличчя	—	88	88	77	86
55	Висота носа	52,0	44,8	47,7	50,0	42,7
54	Ширина носа	28,2	20,3	23,8	26,6	22,3
51	Ширина орбіти від максило-фронтале	—	40,1	45,0	44,6	38,6
52	Висота орбіти	32,0	35,8	34,0	29,0	28,8
77	Назо-малярний кут	—	143,9	136,8	—	130,2
< *Zm*	Зиго-максилярний кут	—	131,2	129,5	—	—
48 : 45	Верхньолицевий покажчик	53,3	48,8	45,9	52,8	50,0
52 : 51	Орбітний покажчик I	—	89,3	75,6	65,0	74,6
54 : 55	Носовий покажчик	54,2	45,3	49,9	53,2	52,2
45 : 8	Горизонтальний фаціо-церебральний покажчик	91,9	95,4	100,7	93,4	95,2
47 : 45	Лицевий покажчик	—	85,6	80,7	86,6	—
	Нижня щелепа:					
71a	Найменша ширина гілки	46	36	32	30	32
66	Кутова ширина	—	—	93	107	91
69(3) : 69(1)	Покажчик масивності	27,0	34,4	33,3	36,7	34,4
69	Висота симфізу	39	32	30	—	30

за індексом — середньоширокий. Орбіти помірної ширини, низькі. Величини назо-малярного та зиго-максилярного кутів свідчать про значне профілювання верхнього відділу і дещо менше — середнього відділу обличчя в горизонтальній площині. Вираженому виступанню профілю відповідає і глибока іклова ямка. Нижня щелепа помірно висока. Вона має середньоширокуу висхідну гілку і малу товщину тіла. Рельєф щелепи значно розвинутий, кути розвернуті назовні. Масивність за покажчиком мала.

Жіночі черепи характеризуються великим поздовжнім діаметром, середнім поперечним і доліхокранною черепною коробкою зі слабо розвинутим рельєфом. Висотно-поздовжній покажчик свідчить про малу висоту черепа. Обличчя помірно широке, середньої висоти, за покажчиком — низьке. Висота носа дуже велика, ширина помірна, за індексом — мала. Орбіти середньовисокі і дуже широкі, за покажчиком — низькі. Обличчя добре профільоване в горизонтальній площині. В одному випадку відзначено альвеолярний прогнатизм.

Як бачимо, в цілому серія характеризується рисами, властивими представникам великої європеоїдної раси. Слід підкреслити підвищену мінливість багатьох важливих ознак (поздовжній та поперечний діаметри, найменша ширина лоба, діаметр вилиць, ширина носа, висота орбіт) у чоловічій і жіночій серіях, що може вказувати на їх антропологічну неоднорідність. Внутрішньогруповий аналіз серії, проведений і на індивідуальному рівні, і з урахуванням групових серед-

				Жіночі поховання				
к. 9, п. 1	к. 10, п. 2, ск. 2	к. 9, п. 2	M(n)	к. 6, п. 1	к. 8, п. 8	к. 10, п. 2, ск. 1	к. 10, п. 3	M(n)
184	205	183	186,6(8)	193	181	178	196	187,0(4)
140	150	—	138,0(7)	140	129	132	—	133,7(3)
96	—	—	98,3(6)	98	95	96	—	96,3(3)
140	139	—	121,8(6)	113	117	—	—	115,0(2)
110	—	—	109,3(6)	107	99	102	106	103,5(4)
118	1,18	—	115,0(6)	116	108	—	123	115,3(3)
76,1	73,1	—	73,8(7)	72,5	71,3	74,2	—	72,7(3)
64,1	57,6	—	62,0(6)	60,1	59,7	—	62,8	60,8(3)
84,3	78,7	—	84,7(6)	82,9	83,7	—	—	83,3(2)
68,6	—	—	72,3(6)	70,0	73,6	72,7	—	72,1(3)
143	155	—	134,6(7)	120	133	—	—	126,5(2)
110	—	—	109,2(6)	105	104	102	—	103,7(3)
—	—	—	64,6(5)	—	68	—	—	68,0(1)
—	—	—	108,7(3)	—	115	—	—	115,0(1)
—	—	—	84,8(4)	—	96	—	—	96,0(1)
—	—	—	47,4(5)	—	53,9	—	—	53,9(1)
—	—	—	24,2(5)	24,0	25,2	—	—	24,6(2)
—	—	—	42,1(4)	43,9	43,5	—	—	43,7(2)
34,8	—	—	32,4(6)	37,0	32,5	—	—	34,8(2)
—	—	—	137,0(3)	—	134,0	—	—	134,0(1)
—	—	—	130,4(2)	—	124,0	—	—	124,0(1)
—	—	—	50,2(5)	—	51,1	—	—	51,1(1)
—	—	—	76,1(4)	84,3	74,7	—	—	79,5(2)
—	—	—	51,0(5)	—	46,8	—	—	46,8(1)
102,1	103,3	—	97,4(7)	85,7	103,1	—	—	94,4(2)
—	—	—	84,3(3)	—	86,5	—	—	86,5(1)
33	—	37	35,1(7)	34	35	25	33	31,8(4)
—	—	94	96,3(4)	88	96	—	—	92,0(2)
—	—	35,5	33,6(6)	54,2	46,7	—	—	50,5(2)
—	—	31	32,4(5)	24	33	—	—	28,5(2)

ніх, виявляє досить широкий для такої нечисленної групи спектр європеоїдних форм (табл. 2). Група південних європеоїдів представлена чоловічими черепами № 8/2, 8/6—1, 8/6—2, 9/2 та жіночими № 6/1, 8/8 з комплексом ознак стародавнього середземноморського типу. Для них характерні довга і вузька (доліхокранна) черепна коробка, дуже великий II висотно-поперечний покажчик, надто вузьке (діаметр вилиць 124 мм) і низьке за покажчиком, добре профільоване обличчя, відносно широкий лоб, а також дуже низькі орбіти і середньоширокий ніс (табл. 2, середземноморський компонент). Невисокі обличчя і орбіти вирізняють ці черепи серед «чисто» середземноморських форм і зближують їх з низьколицими варіантами протосередземноморців, куди, очевидно, слід віднести й чоловічі черепи вихватинців.

Другу групу серії становлять чоловічі (№ 9/1, 10/2—2) і жіночі (№ 10/2 і 10/3) черепи з вираженим протоєвропеоїдним комплексом, характерним для північної гілки давніх європеоїдів. На цих черепах мезодоліхокранна черепна коробка середньої висоти з відносно вузьким лобом поєднується з непропорційно широким обличчям (виличний діаметр 143 і 155 мм). Внаслідок цього значення фаціо-церебрального індекса дуже великі, перевищують 100, що є свідченням негармонійної і примітивної будови черепа (табл. 2, протоєвропеоїдний гіперморфний компонент).

Близькою морфологічною будовою, але в менш вираженому вигляді, характеризуються чоловічі черепи № 7/2 і 8/4. Вони мають мезо-

Табл. 2. Краніологічні компоненти серії Маяки

№ за Мартіном	Ознака	Середземноморський компонент	Протоєвропеоїдний компонент		
			мезоморфний пом'якшений	гіперморфний	сумарна група
8 : 1	Черепний покажчик	71,7(3)	76,1(2)	74,6(2)	75,3(4)
20 : 8	Висотно-поперечний	86,9(3)	84,3(1)	81,5(2)	82,4(3)
45	Ширина вилиць	124,0(3)	136,0(2)	149,0(2)	142,5(4)
45 : 8	Фаціо-церебральний	94,7(3)	96,3(2)	102,7(2)	99,5(4)
9 : 45	Лобно-виличний	76,3(3)	77,4(2)	67,1(1)	73,9(3)
48 : 45	Верхньолицевий	50,5(3)	49,6(2)	—	49,6(2)
52 : 51	Орбітний	68,6(3)	75,6(1)	—	75,6(1)
54 : 55	Носовий	50,3(3)	52,1(2)	—	52,1(2)
Мт.	Модуль товщини	165,5(4)	220,0(2)	138,5(2)	179,3(4)
Мпер.	Модуль перетину	240,0(3)	264,0(2)	283,0(2)	273,5(4)

краннну форму, досить широкі вилиці (135 і 137 мм), широкий щодо виличної ширини лоб. Остання ознака, як і більш гармонійне поєднання широтних розмірів мозкового і лицевого відділів, дещо відрізняє ці два черепи від описаних вище гіперморфних протоєвропеоїдних черепів і наближує їх до пом'якшених, мезоморфних варіантів цього типу (табл. 2). Слід зауважити, що виявлені на цих черепах комплекси значень лобно-виличного і верхньолицевого індексів, а також кутів горизонтального профілю деякі вчені схильні відносити до мезосередземноморського типу. В усякому разі, появу черепів описаної будови в Маяках при співіснуванні в популяції виражених середземноморського і протоєвропеоїдного компонентів можна пояснити метисацією останніх.

Крім мінливості розмірів і пропорцій для краніологічної серії з Маяків характерні також значна різноманітність у товщині кісток склепіння, яку важко пояснити лише статевовіковою приналежністю черепів. Поряд з масивними, товстостінними черепними коробками в серії виявлені черепи з тонкостінним мозковим відділом.

Встановлено, що масивність кісток людини залежить від ступеню їх мінералізації: грацільний скелет, наприклад, має підвищену мінералізацію [17], що слід розглядати як компенсацію недостатності органічної основи кістки [18]. Закономірності мінливості цієї ознаки в стародавніх краніологічних серіях поки що не вивчені. Відомо, що товсті кістки склепіння черепа притаманні пітекантропам та неандертальцям. Проте уже в останніх почався процес редукції окремих елементів надорбітального рельєфу, а також зменшення товщини кісток склепіння за рахунок потоншення диплое, що, ймовірно, пов'язано з більш економічною структурою кісток та збільшенням об'єму мозку [19]. Епохальна динаміка цих змін у викопних гомінід, мабуть, була нерівномірною на різних територіях. Дослідженнями адаптивних процесів у популяціях людини виявлено значні відмінності у мінеральній концентрації скелета представників різних рас, причому субтропічні популяції відзначаються вищим рівнем мінералізації, аніж уродженці помірної кліматичної зони. Аналогічна залежність щодо кістково-м'язової маси тіла встановлена на території ойкумени: «важчі», масивні форми зосереджені на півночі, «полегшені», більш грацільні — на півдні [20].

Згідно з екологічним правилом Бергмана, яке підтверджують і антропологічні дані [21], можливий прояв відповідної географічної мінли-

[17] *Зенкевич П. И.* К вопросу о факторах формообразования длинных костей человеческого скелета // ТИА МГУ.— 1940.— Вып. 5; *Павловский О. М.* Особенности динамики костной плотности в половозрастном и этно-территориальном аспектах // Морфофизиологические исследования в антропологии.— М., 1970.— С. 92—141.

[18] *Алексеева Т. И.* Адаптивные процессы в популяции человека.— М., 1986.— 216 с.

[19] *Алексеев В. П.* Палеоантропология земного шара и формирование человеческих рас. Палеолит.— М., 1978.— С. 47, 48; *Бунак В. В.* Род *Homo*, его возникновение и последующая эволюция.— М., 1980.— С. 118.

[20] *Алексеева Т. И.* Указ. соч.— С. 45, 49.

[21] *Бунак В. В.* Указ. соч.— С. 238.

вості і стосовно масивності скелета. Разом з тим вивчення показників мінералізації і масивності скелета у сучасних груп населення Європейської частини СРСР свідчить про географічну інертність цих ознак [22] і розкриває їх залежність тільки від таких екологічних факторів, як геохімічний склад середовища проживання і живлення. Рівень мінералізації скелета більш пов'язаний з мінеральним складом раціонів харчування, ніж з наявністю мінеральних речовин у грунті [23]. В сучасних умовах залежність людини від екологічних факторів опосередкована і завуальована механізмами соціально-культурної адаптації, вплив яких у первісну добу ще не був таким відчутним. У первісних популяціях раціон харчування частіше зумовлювався конкретним господарсько-культурним типом, залежно від певної ландшафтно-кліматичної зони [24].

Оскільки відомо, що мінеральний обмін регулюється генетичними механізмами [25], то, очевидно, різні рівні мінерального обміну, що відповідали різним екологічним умовам, формувалися шляхом тривалої пристосувальної мінливості в результаті добору. Аналогічним шляхом закріплювалась у поколіннях первісних популяцій і диференціація на масивні та грацільні форми. Полярні за цією ознакою варіанти формувалися під впливом суми екологічних факторів, що включала різноманітність геохімічних ситуацій, ландшафтно-кліматичних зон, харчування.

В добу неоліту та енеоліту південь Східної Європи був зоною контакту масивних і грацільних типів. Так, масивні форми в енеоліті представлені спадкоємцями надпорізько-приазовського варіанта протоєвропейського типу — племенами новоданилівської культурної групи, почасти — носіями середньостогівської [26] та давньоямної культур [27]. Властиву їм гіперморфність вони успадкували від неолітичного населення дніпро-донецької культури, яке за обрядом поховання належить до північного євроазіатського поясу могильників IV—III тис. до н. е.[28] В господарсько-культурному відношенні це були мисливці і риболови лісів помірної зони [29], які своїм походженням пов'язані з лісостеповою чи лісовою зоною Східної Європи [30]. Крім масивних черепних кісток для них характерні виражений рельєф надпереніссся і надбрів'я, дуже широке і низьке, часто дещо сплощене обличчя, тобто комплекс, не властивий іншим європеоїдним типам.

Грацільність, витонченість будови черепа виділяє представників південних європеоїдів, яких відносять до середземноморського антропологічного типу. Вузьколиці грацільні варіанти домінують в неоліті і енеоліті серед землеробсько-скотарського населення культур Кріш, лінійної кераміки (могильник Чіпеу), Хаманджія (могильник Чернавода), Боян (могильники Черніка, Феркашу-де-Сус), Петрешті (могильник Окна Сібілуй), Кукутені-Трипілля (Дебошені, Траян, Більче-Злоте) [31].

Масивність черепів звичайно оцінюють за величиною діаметра вилиць, оскільки він чітко корелює з розмірами довгих кісток кінцівок,

[22] *Павловский О. М.* Биологический возраст человека.— М., 1987.— С. 188.
[23] *Алексеева Т. И.* Указ. соч.— С. 47.
[24] *Чебоксаров Н. Н., Чебоксарова И. А.* Народы. Расы. Культуры.— М., 1971.— С. 169.
[25] *Sobel A.* Local factors in the mechanism of clacification // Annals of New York Academy of Science.— 1955.— Vol. 60.— N 5.
[26] *Потехина И. Д.* Черепа из энеолитического могильника в г. Ворошиловграде // Энеолит и бронзовый век Украины.— К., 1976.— С. 29—36; *Потехина И. Д.* О носителях культуры Средний Стог II по антропологическим данным // СА.— 1983.— № 1.— С. 144—154.
[27] *Круц С. И.* Население территории Украины эпохи меди — бронзы.— К., 1972.— 190 с.
[28] *Телегин Д. Я.* Могильники днепро-донецкой неолитической культуры и их историческое место // СА.— 1966.— № 1.— С. 3—13.
[29] *Чебоксаров Н. Н., Чебоксарова И. А.* Указ. соч.— С. 183, 184.
[30] *Кондукторова Т. С.* Антропология населения Украины мезолита, неолита и эпохи бронзы.— М., 1973.— С. 49.
[31] *Necrasov O., Botezatu D., Fedorovici C.* Annuaire roumain d'Anthropologie.—Bucureşti, 1979.— 16.— P. 14—16; *Comşa E.* Neoliticul pe teritoriul Românici.— Bucureşti, 1987.— 198 s.; *Хаас Н., Максимилиан К.* Антропологическое исследование окрашенных костяков из комплекса могил с охрой в Главэнешти Векь, Корлэтень и Стойкань Чэтэцуйе // СА.— 1958.— № 4.— С. 133—146.

а їх параметри відбивають загальну масу тіла[32]. Відзначаючи масивність неолітичних чи енеолітичних черепів, дослідники іноді вказували і на товщину кісток склепіння, проте визначали її, як правило, візуально, не даючи числової оцінки. Порівняльні матеріали щодо товщини кісток склепіння можна знайти тільки у зведеннях про сучасне населення[33], а також про неандертальців та людей верхнього палеоліту[34]. Аналогічні дані для інших епох з території Європи у відомих нам публікаціях відсутні. Тим часом товщина кісток склепіння, очевидно, може служити додатковим критерієм (поряд з основними краніологічними ознаками) для диференціації давніх груп європеоїдів за шкалою «масивність — грацільність».

Враховуючи територіальну близькість усатівської культури до ареалу поширення гіперморфних і грацільних форм, вважаємо доцільним більш детальний аналіз товщини кісток черепа маяцької серії як ознаку, що відбиває ступінь масивності і, що дуже важливо, яку можна застосовувати при поганій збереженості матеріалу.

Щоб уникнути суб'єктивного визначення цієї ознаки, пропонуємо оцінювати її за модулем товщини (Мт), який можна обчислити за формулою:

$$M_т = \frac{T_1 \times T_2 \times T_3}{3},$$

де T_1, T_2, T_3,— значення товщини кісток склепіння в певних точках.

Оскільки зменшення товщини черепних кісток виявляється насамперед в топографічних областях, де не спостерігається сильного розвитку черепного рельєфу[35], ми відмовились від виміру надорбітальної і потиличної областей і обрали такі точки: T_1— лобна кістка, область брегми; T_2— лобна кістка, область лобного горба; T_3— тім'яна кістка, область тім'яного горба *.

У групі черепів чоловіків модуль товщини варіює від 98 до 256, в жіночій — від 35 до 82. Як бачимо, трансгресія між групами відсутня, і за цим покажчиком чоловічі і жіночі черепи диференціюються досить чітко (табл. 3). Візуально помічена неоднорідність чоловічих черепів за товщиною кісток склепіння підтверджується дуже великим значенням середнього квадратичного відхилення Мт (20,0), що дозволяє поділити за цією ознакою чоловічу серію на дві групи: товстостінні черепи із значенням Мт, що перевищують 180 (медіана ряду), і тонкостінні черепи (Мт менший 180). Чотири товстостінних черепи мають у середньому модуль товщини 219,0, а в такої ж кількості тонкостінних черепів Мт дорівнює 125,8. Про статистичну достовірність відмінності двох груп за товщиною кісток склепіння свідчить критерій Стьюдента: одержане значення $td=9{,}1$, що набагато перевищує стандартне значення за таблицею Стьюдента при числі ступенів свободи для різниці двох середніх, яке дорівнює 6 з порогом надійності 0,999[36].

Маяцькі черепи із групи товстостінних за товщиною кісток склепіння наближаються до неолітичних протоєвропеоїдних черепів із могильників Дереївка, Нікольське, Ясиноватка, виміряних аналогічним

[32] *Дебец Г. Ф.* О физическом типе населения днепро-донецкой культуры // СА.— 1966.— № 1.— С. 14—22; *Бунак В. В.* Массивность скелета человека в сравнительном освещении // ВА. — 1967.— Вып. 26.

[33] *Бунак В. В.* Внутренняя полость черепа. Вариации ее строения в сопоставлении с вариациями наружной формы // МАЭ.— М.—Л., 1953.— Т. 15; *Звягин В. Н.* Исследование толщины слоев костей свода черепа в области швов у мужчин и женщин // ВА.— 1975.— Вып. 49.

[34] *Suzuki H., Takai F.* The Amud Man and his Cave Site // The University of Tokyo.— Japan, 1970; *Алексеев В. П.* Палеоантропология земного шара ... — С. 117, 225; *Бунак В. В., Герасимова М. М.* Верхнепалеолитический череп Сунгирь I и его место в ряду других верхнепалеолитических черепов // Сунгирь (Антропологическое исследование).— М., 1984.— С. 14—99.

[35] *Алексеев В. П.* Указ. соч.— С. 48.

* *При можливості* двобічного виміру T_2 і T_3, товщина в цих точках визначалась як середня арифметична правої і лівої сторін.

[36] *Плохинский Н. А.* Биометрия.— М., 1970.— Табл. 10.

Табл. 3. Товщина окремих кісток склепіння, модулі товщини і трансверзального перетину черепів з могильника Маяки

№ поховання	T_1	T_2	T_3	Модуль товщини	Модуль трансверзального перетину *
			Чоловічі черепи		
7/2	9	8	10	240	292
8/2	8	6	8	128	229
8/4	10	6	10	200	236
8/6—1	8	8	12	256	259
8/6—2	9	6	10	180	232
9/1	8	6	8	128	258
9/2—2	8	7	8	149	308
10/2	7	7	6	98	—
M(*n*)	8,4(8)	6,8(8)	9,0(8)	172,4(8)	259,1(7)
			Жіночі черепи		
6/1	5	3	7	35	270
8/8	5	6	6	60	234
9/2—1	7	5	7	82	235
9/3	7	5	6	70	—
M(*n*)	6,0(4)	4,8(4)	6,5(4)	61,8(4)	246,3(3)

* Модуль трансверзального перетину[37] дещо видозмінений: М=0,01 × (поздовжній діаметр × поперечний діаметр).

чином, а також до деяких верхньопалеолітичних (череп Кро-Маньйон) і неандертальських (черепи Спі I, II, Неандерталь) форм.

У тонкостінних черепів спостерігається також аналогія за цією ознакою з верхньопалеолітичними матеріалами, а саме: Пшедмості III, IV. За краніологічним комплексом критеріїв, запропонованим нещодавно Ю. Д. Беневоленською[38] для розмежування північних і південних європеоїдів, вказані черепи із Пшедмості тяжіють до середземноморського типу.

Сказане дозволяє припустити, що диференціація морфотипів за товщиною кісток склепіння черепа простежувалась уже в верхньопалеолітичну добу, що цілком узгоджується з гіпотезою про таку саму велику давність коренів специфіки протоєвропейського і середземноморського типів.

Помічена в серії Маяки підвищена мінливість модуля товщини кісток склепіння дозволяє з'ясувати також, які комплекси з іншими краніологічними ознаками утворюють високі і низькі значення Мт, якою мірою тонко- і товстостінні черепи відповідають виділеним у серії расовим компонентам. Для черепів середземноморського складу з найменшими в серії розмірами (табл. 2) (модуль трансверзального перетину 240,0) і найвужчим лицем характерні і найменші значення модуля товщини кісток склепіння (165,5). Протоєвропеоїдні черепи в цілому більші (модуль трансверзального перетину 273,5), широколиці і відзначаються в середньому більш масивними кістками склепіння (Мт=179,3). Разом з тим структура серії не обмежується тільки цими двома чітко дискретними комплексами. Крім грацільного середземноморського і масивного протоєвропейського компонентів з чіткою консолідацією вказаних рис деякі черепи становлять мозаїчні варіанти з контрастно-протилежним поєднанням ознак. Так, череп № 8/6—1, що за пропорціями черепної коробки і лиця належить до середземноморського компоненту (ширина вилиць 127 мм), відзначається дуже товстими стінками склепіння. У той же час протоєвропеоїдні черепи № 9/1

[37] *Пестряков А. П.* Дифференциация большой монголоидной расы по данным генерализованных тотальных размеров черепной коробки // Историческая динамика расовой и этнической дифференциации населения Азии.— М., 1987.

[38] *Беневоленская Ю. Д.* Расовый и микроэволюционный аспекты краниологии древнего населения Северо-Восточной Европы // Балты. Славяне. Прибалтийские финны. Этногенетические процессы.— Рига, 1990.

і 10/2—2 (діаметр вилиць 143 і 155 мм) мають досить тонкі кістки склепіння. Два останніх морфологічних комплекси, будучи проміжними по відношенню до основних, виникли, імовірно, в результаті їх взаємодії, успадкувавши від одного з них розміри та пропорції черепної коробки і лиця, а від другого — типи обміну речовин, які визначають масивність чи грацільність кісток. Як бачимо, в маяцькій серії товщина кісток черепа склепіння не утворює досить стійких комплексів з іншими краніологічними ознаками (діаметри мозкового черепа, модуль його трансверзальського перетину, ширина вилиць), які також характеризують масивність будови черепа. Таким чином, використання при внутрішньо-груповому аналізі поряд з традиційними краніологічними ознаками модуля товщини допомогло конкретизувати типологічну структуру серії і показати її змішаний антропологічний склад, що сформувався, очевидно, в результаті метисації населення середземноморського і протоєвропейського типів.

Серія жіночих черепів надто фрагментарна, щоб провести аналогічний аналіз. Можна лише відзначити, що в жіночій групі порушений фізіологічний зв'язок поперечного діаметра з виличним: череп (№ 6/1) з великим поперечником (140 мм) виявився не таким «широколицим», як цього слід було чекати, а навпаки, з порівняно вужчим обличчям (виличний діаметр 120 мм). В той же час череп № 8/8, у якого поперечний діаметр набагато менший (129 мм), мав значно ширше обличчя (виличний діаметр — 133 мм).

Ці спостереження вказують на те, що як у будові чоловічих черепів, так і жіночих, основну роль відіграють уже не природні біологічні співвідношення, а зв'язки історичного плану, які свідчать про участь у формуванні групи відмінних антропологічних компонентів. Такими компонентами були середземноморський і протоєвропейський.

Ці самі компоненти входили і до антропологічного складу населення, яке залишило грунтові могильники в с. Усатово. Судячи за середнім значенням шести чоловічих черепів, вирахуваних нами за даними Г. П. Зіневич і К. В. Зіньковського (табл. 4), ступінь протоєвропеоїдності цієї серії дещо вищий, ніж маяцької. Обидві серії, а також череп із поселення поблизу с. Маяки, вивчений С. І. Круц[39], становлять зведену краніологічну серію усатівської культури: 15 чоловічих та 5 жіночих черепів. Зіставлення з відносно синхронними матеріалами показало її проміжне положення між вихватинською і серіями степових культур мідного віку України. Немає сумніву, що середземноморський компонент усатівської серії генетично пов'язаний з населенням трипільської культури. Черепи цього типу широко відомі як на ранньому (Лука-Устинська), так і на середньому (Липкани, Траян) та пізньому (Вихватинці, Більче-Злоте) етапах Трипілля. Таким чином, антропологічні матеріали повністю підтверджують дані археології про участь трипільських племен в становленні усатівської культури.

Набагато складніше простежити етнотериторіальні джерела протоєвропейського компонента усатівського населення. Черепи цього типу зустрічаються в енеолітичних похованнях на території Болгарії, Греції та Румунії[40], але цей тип не є для них місцевим[41]. У ранньо- (Солончени) і середньотрипільському етапах (Верем'я, Незвисько) також траплялися черепи протоєвропейського типу. Але в пізньотрипільській серії Більче-Злоте і в чоловічій серії Вихватинців протоєвропеоїдні черепи відсутні, а в жіночій вони представлені більш «пом'якшеним» варіантом. На думку М. С. Великанової, «протоєвропейський компонент істотно не змінив «середземноморської» основи трипільського населення»[42].

[39] *Круц С. И.* Население территории Украины эпохи меди — бронзы.—К., 1972.—С. 131.
[40] *Чолаков Сл., Боев П.* Антропологично и палеопатологично проучване на енеолитен некропол в град Търговище // Интердисциплинарни изследования.— София, 1986.— XIV-А.— С. 67—86; *Хаас Н., Максимилиан К.* Указ. соч.— С. 142, 143.
[41] *Великанова М. С.* Указ. соч.— С. 27.
[42] *Там же.*— С. 25.

Табл. 4. Порівняльна характеристика чоловічих черепів усатівської культури з краніологічними серіями Півдня Східної Європи

№ за Мартіном	Ознака / Культура	Усатівська			Пізній етап Трипілля
		Маяки	Усатово	Загальна серія	Вихватинці
		Потехіна	Зіневич, Зіньковський	Круц, Потехіна, Зіневич, Зіньковський	Великанова
1	Поздовжній діаметр	186,6(8)	186,7(6)	186,4(15)	183,4(5)
8	Поперечний діаметр	138,0(7)	141,2(6)	139,2(14)	132,6(5)
20	Висотний діаметр	115,0(6)	118,3(4)	115,5(11)	112,4(4)
9	Найменша ширина лоба	98,3(6)	97,4(5)	97,6(12)	92,8(5)
45	Виличний діаметр	134,6(7)	139,5(4)	136,9(12)	127,8(4)
48	Верхня висота обличчя	64,6(5)	—	65,2(6)	68,0(2)
54	Ширина носа	24,2(5)	—	24,2(5)	26,2(2)
52	Висота орбіти	32,4(6)	34,4(5)	33,3(11)	31,9(4)
8 : 1	Черепний покажчик	73,8(7)	75,4(6)	74,5(14)	72,3(5)
48 : 45	Верхньолицевий покажчик	50,2(5)	—	49,8(6)	52,1(2)
54 : 55	Носовий покажчик	51,0(5)	—	51,4(6)	50,2(2)
52 : 51	Орбітний покажчик	76,1(4)	85,8(3)	80,3(7)	74,0(4)

№ за Мартіном	Ознака / Культура	Давньоямна		Ямна	Середній Стіг II	Кемі-Обинська
		Пласкі могильники	Загальна серія	Буджацький тип	Загальна серія	Крим
		Кондукторова, Круц, Зіневич	Круц	Сегеда	Потехіна	Круц, Соколова
1	Поздовжній діаметр	189,0(7)	191,0(52)	191,4(17)	194,7(15)	194,7(7)
8	Поперечний діаметр	143,3(7)	140,2(51)	139,4(17)	142,1(15)	138,0(8)
20	Висотний діаметр	—	116,8(45)	116,8(14)	118,5(11)	—
9	Найменша ширина лоба	—	99,7(49)	100,3(21)	101,1(15)	94,7(4)
45	Виличний діаметр	137,0(7)	136,1(37)	133,0(10)	139,5(10)	130,2(5)
48	Верхня висота обличчя	64,9(7)	70,8(40)	73,3(16)	70,3(12)	73,2(4)
54	Ширина носа	—	24,5(32)	25,0(19)	24,9(12)	—
52	Висота орбіти	—	32,2(38)	33,3(19)	31,9(12)	—
8 : 1	Черепний покажчик	75,7(7)	73,8(49)	72,8(17)	72,8(15)	70,0(7)
48 : 45	Верхньолицевий покажчик	47,4(7)	52,9(31)	56,4(7)	50,2(10)	56,7(4)
54 : 55	Носовий покажчик	50,7(6)	48,3(38)	47,1(15)	49,3(11)	48,3(4)
52 : 51	Орбітний покажчик	75,6(6)	74,7(38)	—	73,2(12)	77,8(4)

Як свідчать краніологічні матеріали усатівської культури, її населення мало більш відчутну частку протоєвропейського компонента, ніж трипільське. Можливим джерелом постійного припливу протоєвропейського елемента в середовище усатівців були, ймовірно, деякі групи середньостогівців і носіїв давньоямної культури, хоча і ті, й інші мали в своєму складі і більш грацільний комплекс [43]. Подібність протоєвропеоїдних черепів усатівської і середньостогівської серій дозволяє висловити припущення про вплив середньостогівських племен на формування антропологічного складу усатівців. Ці генетичні зв'язки могли зародитися ще на ранніх етапах трипільської культури (етап *В*1; Кукутені *А*), під впливом середньостогівських племен, які просувалися на захід.

[43] *Круц С. И.* Население территории Украины ... — С. 139; *Потехина И. Д.* О носителях культуры Средний Стог II ... — С. 116.

Досить близькою за будовою черепа до зведеної усатівської серії виявилася краніологічна серія похованих, скорчених на спині, із грунтових могильників нижньодніпровського варіанту ямної культури [44]. Це дає підстави для припущення про генетичний внесок давньоямних племен до антропологічної структури усатівського населення, що також не суперечить установленим археологією зв'язкам. На думку С. І. Круц, постійний контакт середньостогівських і давньоямних племен степової України з трипільськими відбився на антропологічному складі останніх [45]. Результат подальшого посилення цих зв'язків відчувається на краніологічних матеріалах усатівської культури. Ймовірно, населення цієї культури зазнало більшого генетичного впливу з боку степових племен, ніж трипільське.

Проте до вивчення серії енеолітичних черепів, які б безпосередньо походили з регіону формування усатівської культури — Північно-Західного Причорномор'я,— остаточні висновки щодо джерел протоєвропеїзації усатівського населення були б передчасними. За даними Є. В. Ярового [46] і В. Г. Петренка, тут виділено особливу культурно-хронологічну групу, яка відіграла певну роль у процесі формування усатівської культури. В одному з цих доусатівських поховань знайдено залишки людини протоєвропейської подоби.

На археологічних матеріалах простежується багато спільного для матеріальної і духовної культури усатівців і кемі-обинців, що припускає участь кемі-обинської культури в становленні усатівської [47], а також дає підстави для думки про єдність антропологічного типу предків усатівців і кемі-обинців [48]. Щодо останнього, слід зауважити, що у населення усатівської культури, як свідчать проаналізовані вище дані, не зустрічалися такі вузько-високолиці форми, як у відомій нам серії кемі-обинської культури, що її вивчала С. І. Круц [49]. Усатівці подібні до варіантів середземноморського типу з низьким обличчям (серії Вихватинці, Вінча, Лільяк), а кемі-обинці близькі до вузько-високолицих варіантів середземноморців. До кола останніх належало населення культур Гумельниця, Боян, відоме за могильниками Русе, Черніка на Балканах, а також енеолітичне населення Вірменії (Шенгавіт) і Південної Туркменії (Кара-Депе, Геоксюр). Отже, носіям усатівської і кемі-обинської культур притаманні чітко виражені компоненти поліморфного середземноморського типу, хоч належали вони до різних його варіантів, яким на даному етапі вивчення можна дати лише попередню етнотериторіальну конкретизацію.

Статистичне обгрунтування проведеному порівняльному аналізу дають результати розрахунків так званих коефіцієнтів загальної морфологічної відстані, обчислених за формулою Пенроза. Найближчі відстані за комплексом краніологічних ознак виявлені між усатівською серією та серіями Вінча (0,16), Хаманджія (0,23), ямної (0,31) і середньостогівської (0,39) культур. Зв'язки середньої сили спостерігаються в усатівців з серіями Лільяк (0,41), Вихватинці (0,48), Гумельниця (0,54), Більче Злоте (0,55), Русе (0,69). Досить значні відмінності від усатівських черепів мають черепи серій Боян (0,75), Кемі-Оба (0,78), Кубрат (0,83), Шенгавіт (0,86), Деветашка (0,88), Вучедол (1,41).

За археологічними даними, на зміну племенам усатівської культури прийшло населення ямної культури буджацького типу (середні вимірювальні дані серії черепів буджацької культури передані нам С. П. Сегедою). Черепи буджацької серії характеризуються великим склепін-

[44] *Круц С. И.* Вказ. праця.— С. 116.
[45] *Круц С. И.* Палеоантропология Северного Причерноморья в эпоху раннего металла // Кавказ в системе палеометаллических культур Евразии.— Тбилиси, 1987.— С. 149.
[46] *Серова Н. Л., Яровой Е. В.* Григориопольские курганы.— Кишинев, 1987.— С. 127, 128.
[47] *Збенович В. Г.* Указ. соч.— С. 50.
[48] *Жиляева-Круц С. И.* К палеоантропологии кеми-обинской культуры.— С. 35.
[49] *Круц С. И.* Население территории Украины ... — С. 28—36.

ням, доліхокранією, середньоширокім і досить високим обличчям (табл. 4). Ці ознаки, зближують її з кемі-обинською серією та деякими групами «ямників» півдня України, а помірна (на межі з великою) висота обличчя — з краніологічними серіями енеолітичних могильників Балкан, Кавказу і Середньої Азії. У населення трипільської культури, яке мешкало в лісостеповій зоні, і в усатівців такі краніологічні варіанти не зустрічалися. Вони з'являються в Північно-Західному Причорномор'ї з появою племен буджацької культури, які, змінивши усатівців, принесли на цю територію і дещо інший антропологічний тип.

Мала чисельність антропологічного матеріалу із поховань усатівської культури дозволяє зробити лише попередні висновки. Подальші дослідження могильників цієї культури внесуть роз'яснення багатьох питань етнічної історії племен Північно-Західного Причорномор'я доби енеоліту.

И. Д. Потехина

НАСЕЛЕНИЕ УСАТОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПО ДАННЫМ АНТРОПОЛОГИИ

Привлечение антропологических источников значительно расширяет возможности изучения происхождения и развития племен усатовской этнокультурной группы в Северо-Западном Причерноморье. До настоящего времени были известны лишь отдельные находки погребений этой культуры. В предлагаемой статье представлены новые краниологические материалы из 20 погребений усатовского могильника Маяки на Днестре. Для исследования взято 8 мужских и 4 женских черепов, даются таблицы их индивидуальных и групповых размеров.

Анализ новых краниологических материалов из этого могильника демонстрирует неоднородность антропологического состава усатовцев. По мнению автора, это население сложилось в результате длительного смешения низколицых грацильных вариантов средиземноморского типа с гиперморфным массивным протоевропеоидным компонентом. Кроме традиционно используемых признаков, для обоснования этого вывода автором впервые предложен модуль толщины костей свода черепа. Проведенное исследование позволяет связывать генезис усатовцев с лесостепным населением Триполья-Кукутени при ощутимом вкладе степных энеолитических племен Юга Восточной Европы. Видимо, наиболее вероятными источниками протоевропеоидного компонента были некоторые группы носителей среднестоговской и древнеямной культур.

I. D. Potekhina

POPULATION OF THE USATOVIAN CULTURE AS TO THE DATA OF ANTHROPOLOGY

Anthropological sources being attracted to study the origin and development of tribes of the Usatovian ethnocultural group in the North-Western Black Sea area have considerably enlarged potentialities of the research. Only separate findings of burial places of this culture were known until recently. The suggested paper presents new craniological materials from 20 burial places of the Usatovian sepulchre Mayaki on the Dniester. Tables of individual and group dimensions are given for 8 male and 4 female skulls fom that sepulchre.

An analysis of the new craniological data demonstrates heterogeneity of the anthropological composition of Usatovian citizens. In the author's opinion this population originated as a result of long-term crosses between low-face gracial variants of the Mediterranean type and a hypermorphic massive protoeuropeoid component.

To substantiate the above conclusion the author suggests for the first time, besides conventionally used attributes, a modulus of the cranial vault bone thickness. The carried study permits relating genesis of the Usatovian population to the forest-steppe population of Tripolie-Kukuteni with an essential contribution made by steppe eneolithic tribes from the South of Eastern Europe. Apparently, some groups of carriers of the Sredni Stog and ancient Yamnaya cultures were the most probable sources of the protoeuropeoid component.

Одержано 25.10.88